



LAPORANSKRIPSI

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI AKADEMIK
BERBASIS WEB (STUDI KASUS : SMP NEGERI 2
KALIWUNGU KUDUS)**

LENI SUSTIANI

NIM. 201551034

DOSEN PEMBIMBING

Wibowo Harry Sugiharto, M.Kom

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

2019

HALAMAN PERSETUJUAN

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS
WEB (STUDI KASUS : SMP NEGERI 2 KALIWUNGU KUDUS)**

LENI SUSTIANI

NIM. 20551034

Kudus, 1 Agustus 2019

Menyetujui,

Pembimbing Utama



Wibowo Harry Sugiharto, M.Kom

NIDN. 0619059101

Mengetahui

Ketua Program Studi Teknik
Informatika



Ahmad Jazuli, S.Kom, M.Kom

NIDN. 0406107004

Koordinator Skripsi



Esti Wijayanti, S.Kom, M.Kom

NIDN. 0605098901

HALAMAN PENGESAHAN

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS
WEB (STUDI KASUS : SMP NEGERI 2 KALIWUNGU KUDUS)

LENI SUSTIANI

NIM. 20551034


Kudus, 1 Agustus 2019


Menyetujui,

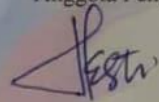
Ketua Penguji,

Anggota Penguji 1,


Anggota Penguji 2,


Alif Catuk Murti, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0610129001


Anastasya Latubessy, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0604048702


Esti Wijayanti, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0605098901

Pembimbing Utama

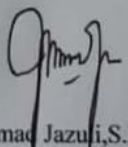

Wibowo Harry Sugiharto, M.Kom
NIDN. 0619059101

Mengetahui


Dekan Fakultas Teknik

Mohammad Darlan S.T., M.T
NIDN. 0601076901

Ketua Program Studi Teknik Informatika


Ahmad Jazuli, S.Kom, M.Kom
NIDN. 0406107004

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Leni Sustiani

NIM : 201551034

Tempat & Tanggal Lahir : Kudus, 25 Mei 1996

Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik
Berbasis Web Pada SMP 2 Kaliwungu Kudus.

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran, dan pemaparan asli dari diri saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan lain yang tercantum sebagai bagian dari skripsi dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muria Kudus.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kudus, 1 Agustus 2019

Yang memberi pernyataan,



Leni Sustiani

201551034

Nama mahasiswa : Leni Sustiani

NIM : 201551034

Pembimbing : Wibowo Harry Sugiharto, M.Kom

RINGKASAN

Lembaga pendidikan di era modern seperti sekarang ini merupakan hal yang sangat penting, kehadiran komputer juga dirasakan sangat penting untuk menunjang kegiatan belajar dan untuk melakukan kegiatan lain dalam kehidupan. Sekarang banyak lembaga atau instansi yang telah menggunakan sistem informasi sebagai salah satu alat bantu yang di gunakan dalam upaya melakukan perkembangan dan hasil kerja suatu lembaga khususnya dalam bidang pendidikan.

Penulis melakukan analisa di SMPN 2 Kaliwungu agar pemanfaatan komputer dapat berjalan dengan baik. Untuk itu, penulis mengambil judul Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik SMP Negeri 2 Kaliwungu. Tujuan dari penelitian ini adalah membangun sebuah sistem informasi akademik yang di tujukan untuk membantu proses pengolahan data sekolah (guru, siswa, matapelajaran, nilai). Diharapkan sistem akademik ini dapat berfungsi / berjalan dengan efektif dan maksimal, serta mengurangi tingkatterjadinya human error (hilangnya data karena masih menggunakan sistem manual). Dengan adanya Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik pada SMP Negeri 2 Kaliwungu, maka para siswa dan orang tua bisa lebih mudah melihat nilai setiap siswa. Serta guru dan siswa dapat memperoleh informasi dengan mudah dan cepat sehingga lebih efisien.

Kata kunci : akademik, sistem informasi, website.

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEB (STUDI KASUS : SMP NEGERI 2 KALIWUNGU KUDUS)

Nama mahasiswa : Leni Sustiani

NIM : 201551034

Pembimbing : Wibowo Harry Sugiharto, M.Kom

ABSTRAK

Educational institution in the modern era as it is today is very important, the presence of computer is also felt very important to support learning activities and to do other activities in life. Now, many institutions or agencies have used information system as one of the tools used in an effort to carry out developments and work result of institution, especially in the field of education.

The author analysed the SMP 2 Kaliwungu so that the computer's compliance went well. For that, the author took the title "Design of Academic Information System in SMP 2 Kaliwungu". The purpose of this study is so build an academic information system that is intended to help the school data processing (teacher, students, subjects, grades). It is expected that this academic system can function / run effectively and maximally, and reduce the rate of occurrence of human error (loss of data because it still uses a manual system). With the design of academic information system at SMP 2 Kaliwungu, student and parents find it easy to see the value of each student, and teachers and students can get information easily and quickly so that it is more efficient.

Kata kunci : education, information system, website.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan akan kehadiran Allah SWT dan baginda Nabi Muhammad SAW. Syukur Alhamdulillah, akhirnya penulis berhasil menyelesaikan skripsi yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik Berbasis Web (Studi Kasus : SMP 2 Kaliwungu Kudus)”.

Penyusunan skripsi ini ditujukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana strata satu (S1). Dan system aplikasi yang dibuat ini bertujuan untuk dapat mempermudah pada staff TU, guru dan siswa dalam melakukan aktifitasnya.

Pelaksanaan pembuatan skripsi ini tak lepas dari bantuan dan dukungan beberapa pihak, untuk itu penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Suparno, S.H, M.S, selaku Rektor Universitas Muria Kudus
2. Bapak Mohammad Dahlan, S.T, M.T selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Ahmad Jazuli, M.Kom, selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika yang telah membantu memberikan surat ijin penelitian skripsi ini ke dinas terkait.
4. Bapak Wibowo Harry Sugiharto, M.Kom selaku Pembimbing Utama yang telah banyak memberikan masukan selama penyusunan skripsi ini.
5. Bapak, Ibu dan saudara-saudara serta teman-teman yang selalu dan senantiasa memberikan doa, dukungan dan semangat untuk menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari adanya kekurangan dan ketidaksempurnaan dalam penulisan laporan skripsi ini, karena itu penulis menerima kritik, saran dan masukan dari pembaca sehingga penulis dapat lebih baik di masa yang akan datang. Akhirnya penulis berharap semoga laporan skripsi ini bias bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi para pembaca.

Kudus, 20 Juli 2019

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

HALAMAN PERSETUJUANError! Bookmark not defined.

HALAMAN PENGESAHAN.....Error! Bookmark not defined.

PERNYATAAN KEASLIAN 2

KATA PENGANTAR..... 6

DAFTAR ISI..... 7

DAFTAR GAMBAR..... 9

BAB I PENDAHULUAN.....Error! Bookmark not defined.

1.1 Latar BelakangError! Bookmark not defined.

1.2 Perumusan MasalahError! Bookmark not defined.

1.3 Batasan MasalahError! Bookmark not defined.

1.4 TujuanError! Bookmark not defined.

1.5 ManfaatError! Bookmark not defined.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....Error! Bookmark not defined.

2.1 PENELITIAN TERKAITError! Bookmark not defined.

2.2 LANDASAN TEORI.....Error! Bookmark not defined.

2.2.1 SISTEM INFORMASI AKADEMIK..... Error! Bookmark not defined.

2.2.2 WEB.....Error! Bookmark not defined.

2.3 METODE PENGEMBANGANError! Bookmark not defined.

2.4 ANALISA DAN DESAIN.....Error! Bookmark not defined.

2.5 *Tools* yang DigunakanError! Bookmark not defined.

BAB III METODOLOGI PENELITIANError! Bookmark not defined.

3.1 Metode Pengumpulan Data.....Error! Bookmark not defined.

3.1.1 Sumber Data PrimerError! Bookmark not defined.

3.2 Pengembangan SistemError! Bookmark not defined.

3.3 Uji Validitas.....Error! Bookmark not defined.

3.4 PelaporanError! Bookmark not defined.

3.5 Perancangan *Interface*.....Error! Bookmark not defined.

3.6 Perancangan Pemodelan SistemError! Bookmark not defined.

BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN.....Error! Bookmark not defined.

4.1	Identifikasi Masalah dan Sumber Masalah	Error! Bookmark not defined.
4.2	Analisa Sistem	Error! Bookmark not defined.
4.3	Pembahasan	Error! Bookmark not defined.
4.4	Implementasi.....	Error! Bookmark not defined.
4.5	Struktur Basis Data	Error! Bookmark not defined.
4.6	Pengujian Sistem.....	Error! Bookmark not defined.
4.7	Pemeliharaan Sistem.....	Error! Bookmark not defined.
BAB V PENUTUP		Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA		Error! Bookmark not defined.



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Metode Waterfall.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 1 Desain Login	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 2 Desain Tampilan Halaman Admin....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 3 Desain Halaman Utama Guru	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 4Desain Input Data User	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 5Desain Input Data Guru.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 6Desain Input Data Siswa	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 7Desain Input Data Walikelas.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 8Desain Input Data Walikelas.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 9Desain Input Data Kelas.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 10Desain Input Data Mata Pelajaran....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 11Desain Input Data Pembelajaran	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 12Desain <i>Output</i> Laporan Data Admin	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 13Desain <i>Output</i> Guru	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 14Desain <i>Output</i> Data Siswa	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 15Desain <i>Output</i> Data Walikelas	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 16Desain <i>Output</i> Data Anggota Kelas	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 17Desain <i>Output</i> Data Mata Pelajaran	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 18Desain <i>Output</i> Data Pembelajaran ...	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 19Diagram <i>Business Use Case</i> Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik SMPN 2 Kaliwungu Kudus	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 20Diagram <i>Sistem Usecase</i> Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik SMPN 2 Kaliwungu Kudus	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 21Class Admin	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 22Class Guru	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 23Class Siswa.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 24 Tabel Arsip Siswa	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 25Class Mata Pelajaran	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 26Class Pembelajaran	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 27Class Kelas	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 28Class Tahun Ajaran	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 29Class Nilai	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 30Class Tabel Arsip Nilai	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 31Class Walikelas	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 32Class Ekstrakurikuler.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 33Class Nilai Ekstrakurikuler	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 34Class AKKRsip Nilai.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 35Class Diagram Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik Pada SMPN 2 Kaiwungu.	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 36Squence Diagram Kelola Data Admin	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 37Squence Diagram Kelola Data Guru	Error! Bookmark not defined.

Gambar 3. 38Sequence Diagram Kelola Data Siswa..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 39Sequence Diagram Kelola Data Mata Pelajaran **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 40Sequence Diagram Kelola Data Pembelajaran **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 41Sequence Diagram Kelola Data Kelas **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 42Sequence Diagram Kelola Tahun Ajaran..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 43Sequence Diagram Kelola Data Walikelas **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 44 Sequence Diagram Kelola Data Ekstrakurikuler ... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 45Sequence Diagram Kelola Data Nilai Ekstrakurikuler **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 46Sequence Diagram Kelola Data Nilai **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 47 Sequence Diagram Input Nilai AKK **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 48Sequence Diagram Cetak Leger.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 49Sequence Diagram Cetak Nilai Raport **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 50Activity Diagram Kelola Data User..**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 51Activity Diagram Kelola Data Guru .**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 52Activity Diagram Kelola Data Siswa**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 53Activity Diagram Kelola Data Walikelas **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 54Activity Diagram Kelola Data Ekstrakurikuler**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 55Activity Diagram Kelola Data Kelas **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 56Activity Diagram Kelola Data Mata Pelajaran **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 57Activity Diagram Kelola Data Pembelajaran.. **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 58Activity Diagram Kelola Data Nilai .**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 59Activity Diagram Cetak Leger**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 60Activity Diagram Input Nilai Ekstrakurikuler **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 61Activity Diagram Input Nilai AKK .**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 62Activity Diagram Cetak Raport**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 1 Relasi Tabel.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 2 Halaman Menu Utama**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 3 Halaman Admin**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 4 Halaman Menu Kelola Data Siswa ...**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 5 Halaman Admin Kelola Data Guru ...**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 6 Halaman Menu Admin Kelola Data Kelas..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 7 Halaman Menu Admin Kelola Data Walikelas**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 8 Halaman Menu Admin Kelola Data Ekstrakurikuler **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 9 Halaman Admin Kelola Data Mata Pelajaran . **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 10 Halaman Menu Admin Kelola Data Pembelajaran **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 11 Halaman Menu Admin Kelola Data Anggota Kelas **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 12 Halaman Menu Admin Kelola Data Tahun Ajaran..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 13 Halaman Menu Guru Kelola Data Nilai..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 14 Halaman Menu Walikelas Input Nilai Ekstrakurikuler **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 15 Halaman Menu Walikelas Dalam Input Nilai AKK **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 16 Halaman Walikelas Cetak Nilai**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 17 Halaman Siswa Lihat Data Nilai**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 18*Cyclomatic graph* koneksi.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 19*Cyclomatic graph* login pegawai**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 20*Cyclomatic graph* Login siswa.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 21*Cyclomatic graph* Kelola Siswa (input) **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 22*Cyclomatic graph* Kelola Siswa (update) **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 23*Cyclomatic graph* Kelola Siswa (tampil) **Error! Bookmark not defined.**



Gambar 4. 24 *Cyclomatic graph* Kelola Siswa (hapus) **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 25 *Cyclomatic graph* Data Input Nilai Mata Pelajaran **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 26 *Cyclomatic graph* Input Nilai Mata Pelajaran **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 27 *Cyclomatic graph* Nilai Akhlak Kepribadian dan Ketidakhadiran **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 28 *Cyclomatic graph* Cetak Raport **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Notasi Usecase Diagram **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 2. 2 Notasi Class Diagram..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 2. 3 Notasi *Sequence* Diagram **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 2. 4 Notasi *Activity* Diagram **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3. 1 Proses Bisnis Sistem *Use Case* **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3. 2 Skenario *Use Case* Kelola Data Admin. **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3. 3 Skenario *Use Case* Kelola Data Guru.... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3. 4 Skenario *Use Case* Kelola Data Siswa .. **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3. 5 Skenario *Use Case* Kelola Data Mata Pelajaran.. **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3. 6 Skenario *Use Case* Kelola Data Nilai **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3. 7 Skenario *Use Case* Nilai Raport **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3. 8 Skenario *Use Case* Melihat Nilai..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 1 *Source Code*

Koneksi..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 2 *Source Code* Login Pegawai **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 3 *Source Code* Login Siswa **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 4 *Source Code* Kelola Siswa (input) **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 5 *Source Code* Kelola Siswa (Update)..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 6 *Source Code* Kelola Siswa (Tampil)..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 7 *Source Code* Kelola Siswa (Hapus) **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 8 *Source Code* Data Input Nilai Mata Pelajaran **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 9 *Source Code* Input Nilai Mata Pelajaran **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 10 *Source Code* Input Nilai Akhlak Kepribadian dan Ketidakhadiran **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 11 *Source Code* Cetak Raport **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 12 *Black-box* Login User **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 13 *Black-box* Siswa **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 14	<i>Black-box</i> Guru	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 15	<i>Black-box</i> Ekstrakurikuler.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 16	<i>Black-box</i> Kelas	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 17	<i>Black-box</i> Walikelas	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 18	<i>Black-box</i> Mata Pelajaran	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 19	<i>Black-box</i> Pembelajaran.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 20	<i>Black-box</i> Anggota Kelas.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 21	<i>Black-box</i> Nilai Ekstrakurikuler.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 22	<i>Black-box</i> Nilai Mata Pelajaran	Error! Bookmark not defined.

